Clarín
CIENCIA Y TECNICA
Buenos Aires, martes 28 de febrero de 1989

REPRODUCCION ASISTIDA

LAS TECNICAS DE LA ESPERANZA

Por Daniel Lauría

Ilustración de Osvaldo Estevao

La procreación llevada a término con la ayuda de técnicas artificiales ha sido, desde su aparición, tema de agudas polémicas, especialmente promovidas por los estratos de profunda convicción religiosa, cuya fundamentación es básicamente ética.

Pero **las reservas también surgen del campo científico**, a medida que se comprueba el "doble filo" de ciertos métodos o la superficialidad con la que se decide, a veces, el uso de un fármaco, pensando más en su acción principal que en sus efectos secundarios.

De todas formas, como toda rama revolucionaria de la ciencia, la reproducción asistida no puede escapar a las críticas y hasta que se definan las aplicaciones concretas —más allá de la evidente— y se descarten los caminos erróneamente encarados, jugará un rol controvertido frente a la sociedad.

Eso no evita que ya se hayan producido cientos de miles de partos utilizando estas técnicas y que sus "productos" sean una casi igual cantidad de niños felizmente malcriados como tantos otros millones nacidos en el mismo período.

Entre las principales técnicas de reproducción asistida se pueden mencionar la **transferencia intratubárica de gametos** (TIG), la **inseminación articial** (IA) y la **fecundación in vitro** (FIV) con transferencia del embrión.

Esterilidad masculina

La ausencia de espermatozoides en el líquido seminal o la baja calidad del mismo son indicativos de la inseminación artificial. Este método consiste en la introducción artificial de espermatozoides en el aparato reproductor femenino, provenientes en general de un banco de semen congelado, si bien puede utilizarse el líquido seminal de la propia pareja cuando el inconveniente se remite a la incorrecta deposición en la vagina por medios naturales.

Se requiere que las trompas de Falopio se encuentren en buen estado y que la función ovárica sea normal, llevando a cabo la inseminación durante los días fértiles del ciclo y depositando los gametos masculinos en el nivel vaginal o uterino, sea en el cuello o en el interior.

La **fecundación in vitro**, por su parte, es más compleja y se aplica sobre todo cuando existe **una obstrucción de las trompas**. El uso de fármacos específicos estimula la mayor producción de óvulos, que se extraen por punción del ovario a través de la pared abdominal.

La muestra de gametos femeninos se une a una suspensión de espermatozoides, preparada en laboratorio, y el todo se incuba cuidando los parámetros adecuados (temperatura, humedad, etcétera). **El objetivo es provocar la unión entre óvulo y espermatozoide y arribar, luego de determinadas divisiones celulares, a un estadio de preembrión que sea transferible al útero materno.**

Finalmente, la **transferencia intratubárica** de gametos trabaja con óvulos obtenidos de la misma forma que la FIV. Pero en este caso la mezcla de óvulo con suspensión de espermatozoides se introduce en la trompa de Falopio con un catéter.

De ahí que la trompa debe estar sana porque no deposita el preembrión sino las gametas femeninas y masculinas. Esta técnica es indicada en casos de **esterilidad de origen inmunológico; cuando la mujer recibe óvulos de una donante o bien ante una baja calidad del líquido seminal.**

Si se toma a la fertilización in vitro como muestra estadística, el índice de embarazos en Europa ronda el 20 por ciento, con un 12 por ciento que llega a término, reducción debida sobre todo a la fuerte incidencia de embarazos ectópicos (extrauterinos) y a que un quinto de las gestaciones finaliza en aborto.

La transferencia múltiple, mencionada en el artículo anterior, es otro factor de riesgo que favorece casos de cesárea, prematuridad, bajo peso y mortalidad perinatal. Y en cuanto a las malformaciones, los porcentajes son similares a la población normal, destacándose la **espina bífida** y las **afecciones cardiovasculares** en una ocurrencia mayor.

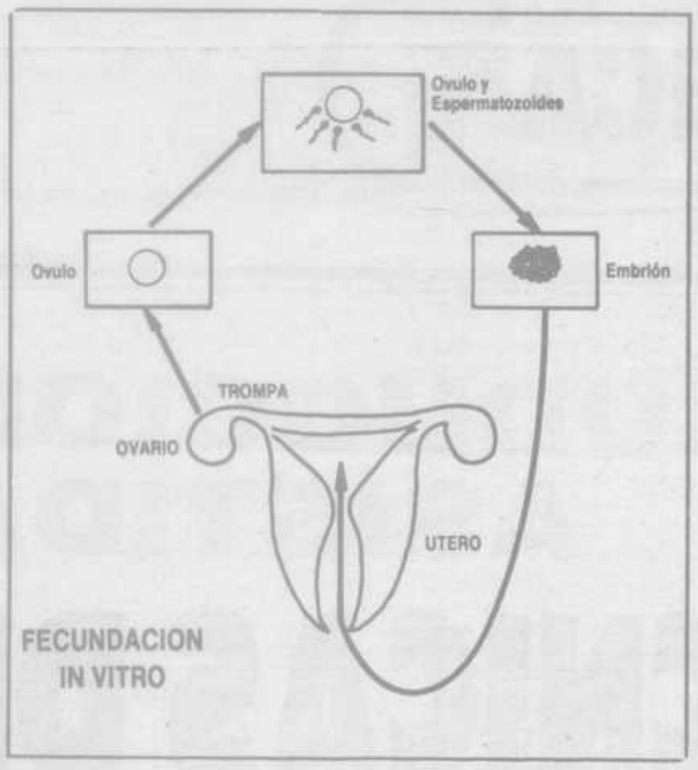
Estos son algunos datos extraídos de un congreso de la especialidad, que presentados fríamente podrían hacer repensar la decisión tomada por más de una pareja pero, al mismo tiempo, son justamente los números que van orientando la dirección de las investigaciones.

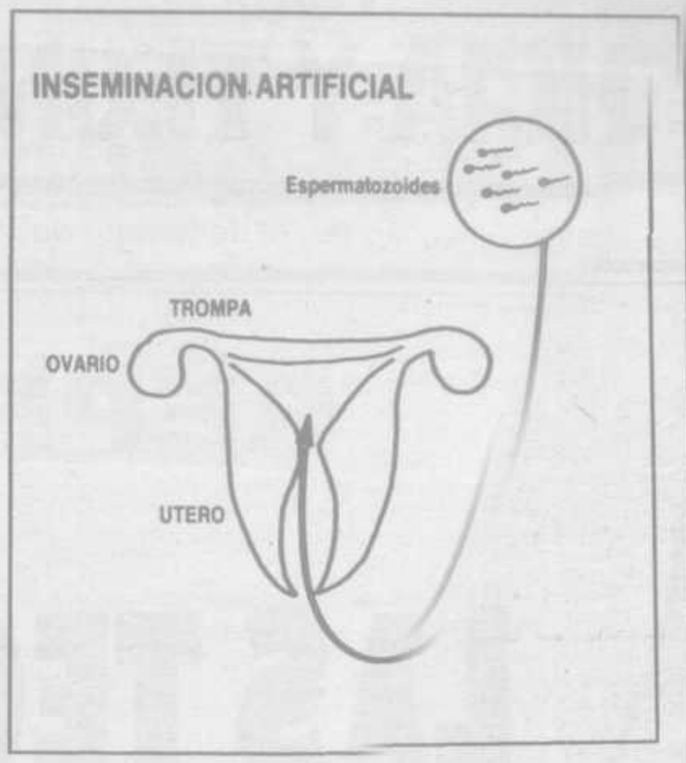
No se conoce aún el porqué de la alta incidencia de embarazos ectópicos con la fecundación in vitro y se trabaja en ello. Tampoco se obtienen siempre resultados óptimos con un tratamiento de estimulación hormonal y la experiencia muestra que cada pareja puede representar un caso en particular.

Del mismo modo, con el fin de reducir los indeseables efectos ya mencionados, se recomienda **"no transferir más de tres embriones a la vez"**, indicación que no todos los equipos acatan, quién sabe si no es solo para enriquecer su stock de embriones de laboratorio.

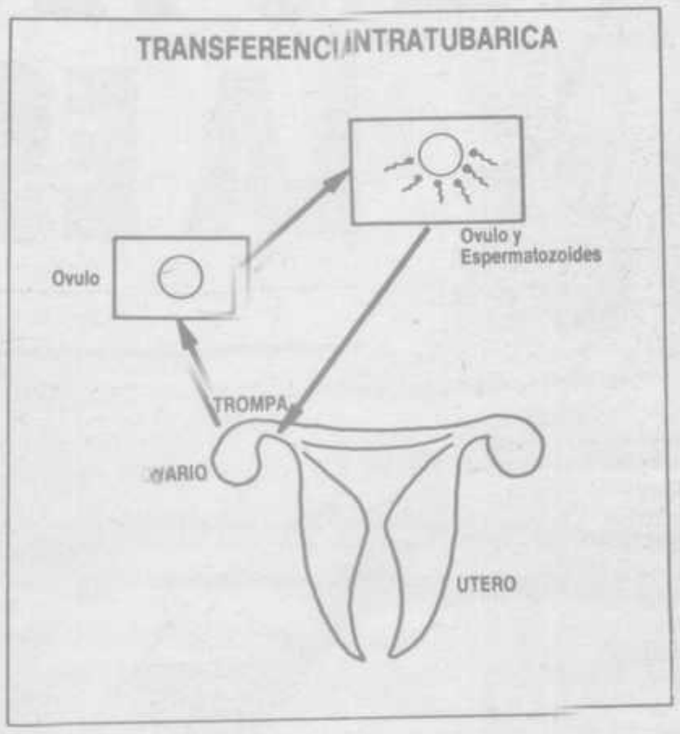
Y en el fondo, siempre presente, la ansiedad de tantas parejas por convertirse en padres. Entre la seriedad profesional puesta en práctica por tantos científicos y la ligereza con que otros encaran sus investigaciones, las técnicas de reproducción asistida son una consecuencia lógica del avance de la biología. Una realidad innegable, que no se puede ocultar y que pone en juego mucho más que una serie de concentraciones moleculares en varios tubos de ensayo.

Se trata de un cambio radical sobre el concepto de la sociedad, donde los investigadores deben tener en cuenta el parecer de sus propias conciencias, **sin perder la visión de sus objetivos experimentales**, y la gente es espectadora y protagonista, y debe apoyar y orientar la búsqueda de las soluciones adecuadas. Porque las técnicas no son nocivas. Solo su uso erróneo o injustificado.





FECUNDACION IN VITRO



Donde la ética y la ciencia se encuentran

Hace poco más de diez años, el mundo científico y la opinión pública se revolucionaban con la confirmación de una noticia proveniente de Inglaterra: había sido posible llevar a término un embarazo originado por **fertilización in vitro,** método que fue popularmente acuñado como el de los bebés de probeta.

Desde entonces el avance de la ciencia fue continuo y con la aparición de técnicas más precisas comenzaron a surgir también planteos de tipo ético. Muchas parejas buscaron en estas **técnicas de reproducción asistida** el auxiliar que les impedía convertirse en padres normalmente pero eso también aceleró la puesta en práctica de nuevas técnicas sin el necesario tiempo de confirmación de resultados positivos valederos.

En el caso de la FIV (fertilización in vitro) se introdujo, por ejemplo, la estimulación hormonal femenina con el fin de obtener muchos ovocitos por ciclo (de tratamiento), lo que da lugar a la producción de más embriones.

El hecho de transferirlos simultáneamente al útero promovió numerosos casos de **embarazos múltiples**, impulsando la puesta en práctica de técnicas de aborto parcial y, posteriormente, la congelación de embriones, como dos contra-respuestas a los riesgos de la transferencia múltiple.

Muchos de estos embriones son utilizados con fines experimentales, lo que provocó la intervención de numerosos entes oficiales o asociaciones civiles directa o indirectamente relacionadas con el tema. La ingerencia varía según el país, pero en general se busca establecer límites al eventual **tráfico de embriones, a los plazos de investigación sobre ellos, al alquiler** (de facto) **de úteros y a toda intervención de connotación genética no suficientemente comprobada.**

♦ Necesidad de límites

Uno de los científicos promotores del primer bebé de probeta, Robert Edwards, defiende la técnica de la FIV como un paso importante para el avance de la biología. Sin embargo, se muestra cauto al referirse a intervenciones genéticas como la introducción de un gen en un embrión. Según Edwards, **si un gen es comprobadamente anormal, debe ser eliminado y no utilizado en manipulaciones genéticas** que podrían convertir el resultado en una caja de Pandora.

Pero no reniega de la experimentación con embriones, citando como un ejemplo de aplicación el uso de células para reparaciones cardíacas, que deberían provenir de un embrión de algo más de tres semanas. De todas formas, no es partícipe de la creación de pools embrionarios específicamente pensados para ciertos fines experimentales.

De hecho, la deontología juega un papel clave en esta rama de la ciencia y no es extraño que muchos científicos "de punta" en técnicas de reproducción asistida **apoyen la continua experimentación en la materia pero también establezcan límites a los diversos caminos por seguir.**

♦ Chequeo previo

Parte de los métodos de control previos a la implantación están contribuyendo a nuevas confirmaciones en el campo del **chequeo genético**, orientado a la eliminación de las enfermedades desde un punto de vista preventivo.

Pero son tan variadas las líneas de investigación escogidas y con una casuística tan breve que aquí también se producen encuentros entre científicos de renombre. Desde el diagnóstico que toma una sola célula embrionaria, hasta el análisis estricto del genoma de una muestra de células blastocíticas, pasando por técnicas de identificación enzimática, todo parece válido hasta ahora ya que ninguna se ha impuesto como "el" diagnóstico preimplantacional.

La posibilidad de seleccionar (técnicamente) el sexo del embrión, por ejemplo, también tiene detractores —Edwards entre ellos— y promotores, como Jacques Testart. Si bien siempre con reservas, porque Testart, el equivalente francés de Edwards, reconoce la importancia teórica (de la selección del sexo) para evitar enfermedades genéticas pero **no ofrece garantías sobre lo que suceda después.**

Figura además entre los partidarios de la suspensión de prácticas en boga que incluyen el uso de ciertos fármacos, estimulantes de óvulos y embriones en un solo ciclo, al menos hasta que una apropiada experimentación logre explicar el porqué de los efectos negativos y si es posible eliminarlos.

♦ Técnicas de reproducción

En casi todas las declaraciones siempre se alude, directa o indirectamente, a la "libertad" de trabajo de cada grupo, según la legislación vigente en su país y al apoyo que reciben, tanto financiera como políticamente, donde no falta la intervención de las partes interesadas.

Edwards, por ejemplo, no experimentaría "por razones éticas" con embriones provenientes de abortos voluntarios mientras que Testart defiende el parecer de los pacientes —refiriéndose específicamente a la mujer— porque "no le gusta la realidad que se explica solo con cifras".

En un campo tan controvertido como el de las **técnicas de reproducción asistida** no todos los grupos de trabajo, lamentablemente, están encarando su aplicación como Edwards o Testart, que sin ser los paladines de la probeta se sienten obligados a **establecer una limitación, un mayor control, al uso de métodos y/o fármacos sin la adecuada experimentación previa.** El próximo artículo presentará una breve descripción sobre las principales técnicas y en qué casos se indican.

D.L.

La luz, límite

Que la velocidad de la luz (de aproximadamente trescientos mil kilómetros por segundo) sea la más alta de las velocidades existentes o posibles en la naturaleza, y que ésta no haya previsto una velocidad superior o, más generalmente, **que exista una velocidad tope,** es un hecho que suena extraño y, sobre todo, antiintuitivo. En efecto: ¿por qué tendría que haber un límite a las velocidades, y por qué los objetos no podrían moverse tan rápido como les diera la gana?

Sin embargo, hay un modo de aproximarse intuitivamente a este límite y de comprender —de alguna manera— por qué la velocidad de la luz es la velocidad más alta concebible y por qué necesariamente debe ser así.

Los cuerpos ofrecen resistencia a ser acelerados (es decir a aumentar su velocidad); **más resistencia cuanto más masa tienen.** Un planeta requiere, para ser acelerado, más fuerza que una montaña, una montaña más fuerza que un camión, un camión más que un Fiat seiscientos, éste más que una pelotita de tenis y una pelotita de tenis más que un electrón, cuya masa es menor que un millonésimo de millonésimo de gramos. Enfrentados a la misma fuerza, el electrón alcanzará una velocidad más alta que un camión, éste una velocidad más alta que una montaña, y así sucesivamente.

Entonces, supongamos que uno se plantea sin prejuicios la siguiente pregunta: ¿existe una velocidad tope en el universo, o por el contrario, existen velocidades tan altas como uno quiera, y las velocidades posibles crecen sin límite hasta el infinito? Enfrentarse sin prejuicios significa aceptar que tanto puede ocurrir una cosa como la otra.

Para resolver el dilema, se podría hacer un experimento mental: acelerar masas cada vez m
cidades alcan
cen sin milite
velocidad tope

Pero ya qu
mental, en ve
acelerar mas
(con la consig
trarlas), es m

Brusca disminu la capa de o

MOSCU (DAN). — Sobre un área de casi **cinco millones de kilómetros cuadrados** (dos veces Australia, aproximadamente) en la estratósfera del Polo Sur se observa **una brusca disminución de la densidad de la capa ozónica.** Hace dos años, un "agujero" semejante, pero de menor tamaño, **también fue detectado en el Polo Norte.** Los estudios realizados indican que en las latitudes medias de los hemisferios norte y sur se ha detectado **una disminución de la capa ozónica.**

Hay varias hipótesis sobre el surgimiento de **los agujeros negros.** Algunos investigadores afirman que se debe a causas naturales y otros a la acción del hombre. Según **Igor Karol,** físico del Observatorio Geofísico de la URSS, **ambos factores empeoran la situación.** "Indudablemente, los freones y los derivados clorados y fluorados del metano inciden en la disminución de la capa de ozono".

En la actualidad, **se produce anualmente un millón de sustancias que destruyen el ozono y el contenido de los freones en la atmósfera aumenta a una velocidad alarmante: un 9 por ciento cada año.**

"Sin embargo, continúa el doctor Karol, **el agujero ozónico en la Antártida se desarrolla mucho más rápidamente de lo que cabe esperar teniendo en cuenta los actuales ritmos en que los freones son arrojados a la atmósfera. Por eso no creo que los freones sean los culpables, estos solo se arrojan, fundamentalmente, en el hemisferio norte y las corrientes de aire los llevan al hemisferio sur, donde se crea una situación meteorológica que contribuye a la formación del agujero."**

Karol también señaló que en los últimos años el ozono de las regiones tropicales se lleva más lentamente a las zonas del Polo Sur, sobre todo en invierno, aunque en esa época la velocidad de desplazamiento siempre ha sido alta. "La causa de este fenómeno no ha sido aclarada del todo y solo es evidente la conclusión de que la velocidad de desplazamiento ha disminuido. Es posible que sea un fenómeno temporal, pero las alteraciones en la atmósfera pueden durar unos años".

En relación con su pronóstico para los próximos años, dijo que aún es prematuro alarmarse por la disminución del ozono. "Lo que nosotros pensamos es que los gases frigoríficos deben ser sustituidos por sustancias que aunque influyen negativamente, lo hacen en menor grado que el ozono".

En estos momentos, los **Estados Unidos y la URSS trabajan en conjunto sobre el tema:** desde la estación soviética Mirni (Antártida) se lanzan globos plásticos, con aparatos

CIENCIA AL DIA

te absoluto de la velocidad

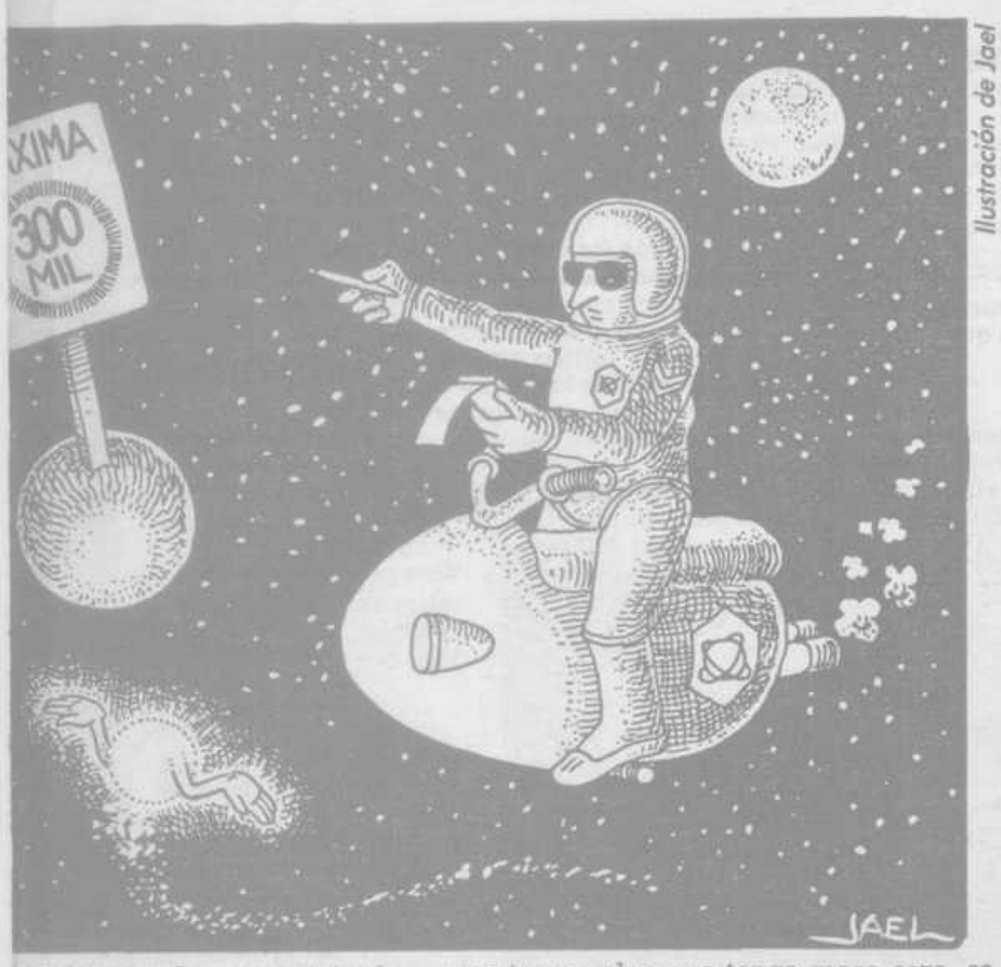


Ilustración de Jael

z más pequeñas y ver qué velo- anzan. Si esas velocidades cre- lites, es que no existe ninguna tope, sino...

que uno hace un experimento vez de tomarse el trabajo de masas cada vez más pequeñas siguiente dificultad de encon- más práctico hacerlo directamente con algo que tenga **masa cero,** es decir, que no tenga masa en absoluto, y que por lo tanto **no ofrezca ninguna resistencia al aumento de velocidad. Por ejemplo, un fotón de luz.** Si el fotón adquiere una velocidad infinita, es que no hay tope, si por el contrario, alcanza una velocidad determinada y ahí se queda, es que esa es la velocidad máxima admisible. Porque, como el fotón no ofrece ninguna resistencia al aumento de la velocidad, **si su velocidad se estabiliza en una cierta cifra y no sigue creciendo, es que, sencillamente, no puede hacerlo. Y si no puede hacerlo, es porque no hay velocidades mayores a las cuales moverse.**

El resultado del experimento mental es archiconocido: nuestro fotón se moverá a una velocidad muy definida de trescientos mil kilómetros por segundo. Y ahí se quedará firme. Y si se mueve a trescientos mil kilómetros por segundo y no más, es porque la velocidad trescientos un mil kilómetros por segundo simplemente no existe. Si existieran velocidades mayores en la naturaleza, el fotón se movería a **esas velocidades:** ¡si aumentar su velocidad no le cuesta nada! Nuestro fotón, como todo aquello que tenga masa cero, alcanza el límite impuesto por la naturaleza, y no puede pasar de allí. Si no hubiera una velocidad tope, el pobre fotón se movería con velocidad infinita.

Que existe una velocidad tope en el universo es, entonces, un dato experimental: es así y hay que resignarse a ello. **Pero que la velocidad tope sea la velocidad a la que se mueve todo aquello que no tiene masa (como los fotones de luz), es un hecho relativamente intuitivo y para nada arbitrario.** Naturalmente, esta aproximación aquí expuesta adolece de todas las fallas de lo intuitivo, pero la conclusión puede resumirse de la siguiente manera: dado que aquello que tiene masa cero, (y que por lo tanto no ofrece resistencia al aumento de velocidad) se mueve a una velocidad muy definida (300.000 km/seg) es porque esa velocidad es el límite absoluto de las velocidades posibles en el universo. Tal vez sea triste, pero es así.

Leonardo Moledo

Los engranajes del reloj biológico

La falta de ritmo **no solo crea problemas en la música. El hombre puede sufrir depresión e insomnio por alteraciones de ritmos biológicos que varían en un ciclo de 24 horas.** Según **Fred Turek,** de la Universidad del Noroeste, en Illinois, Estados Unidos, sustancias que alteran estos ritmos permiten a los científicos estudiar sus bases bioquímicas y celulares. Estos conocimientos podrán aplicarse en los tratamientos terapéuticos. **"El comportamiento de los animales y de las plantas está relacionado con cambios que se producen en el ambiente debido a la diaria rotación de la Tierra sobre su eje",** dice Turek en un artículo de la revista **Trends in Pharmacological Sciences.** "Muchos sucesos bioquímicos y fisiológicos de los organismos vivos —agrega— varían también regularmente a lo largo de las 24 horas del día."

Turek, profesor de neurobiología y fisiología, explica que la relación entre los cambios del ambiente y los del organismo se mantiene gracias a **un reloj biológico** que responde principalmente al ciclo de **luz-oscuridad.** "En los mamíferos —precisa— este reloj se ubica en una estructura de la región anterior del hipotálamo, adonde llegan terminaciones nerviosas provenientes de la retina".

De acuerdo con Turek, los científicos están estudiando los mecanismos neuroquímicos y celulares que generan y modulan los ritmos diarios en los mamíferos. Para ello emplean drogas que actúan sobre el sistema nervioso central y modifican esos ritmos. Las modificaciones pueden comprobarse observando cambios en comportamientos como la alimentación o la actividad motora a lo largo de varios días.

"Hay evidencias —expresa Turek— de que alteraciones en sustancias que trasmiten impulsos nerviosos, como la acetilcolina, el ácido gama aminobutírico —GABA— y el neuropéptido Y producen cambios de fase en algunos ritmos diarios".

Según las primeras investigaciones, el neuropéptido Y, la GABA y la acetilcolina intervienen en la transmisión de la información luminosa desde la retina hasta la estructura ubicada en el hipocampo.

Las investigaciones revelaron también que la síntesis de proteínas en el interior de las células tiene importancia en la regulación de los ritmos. Según estiman los científicos, en determinados momentos del día se sintetizan proteínas específicas que influyen en los períodos de actividad rítmica.

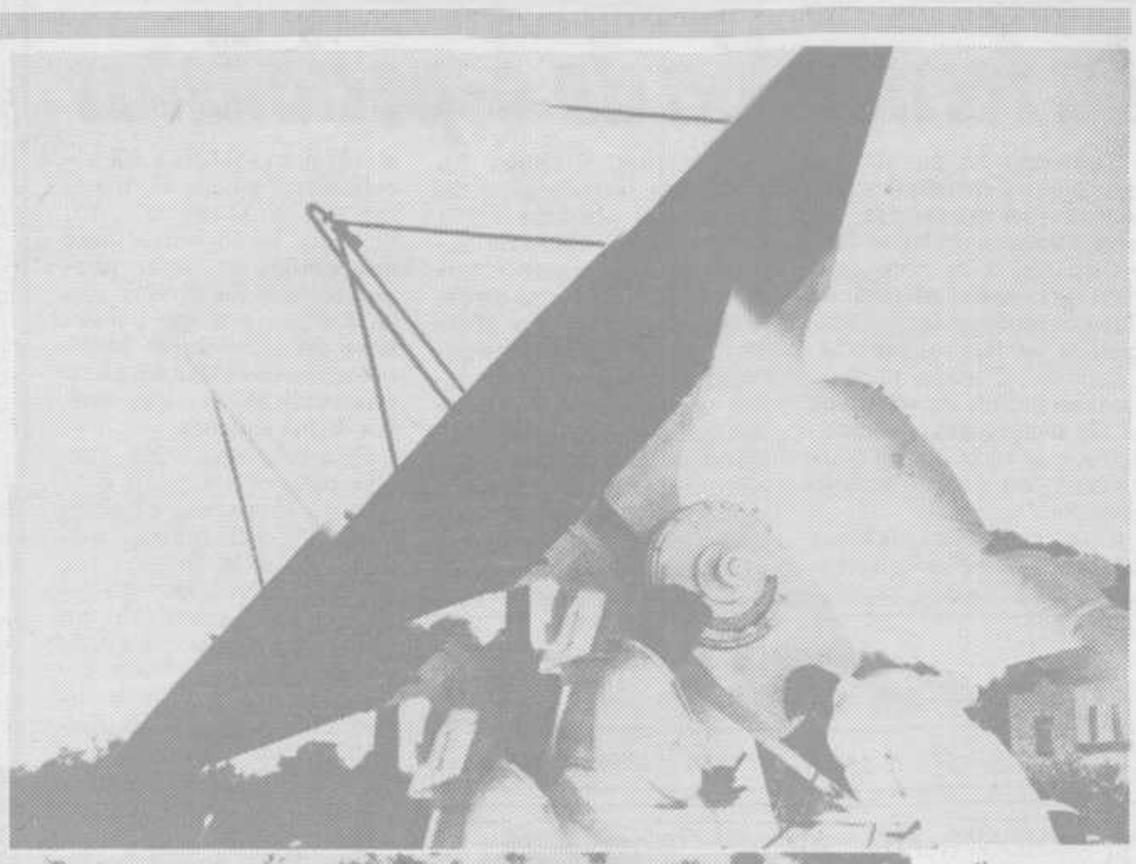
Algunas formas de insomnio y depresión están ligadas a alteraciones en los ritmos biológicos diarios. Además, **el efecto de los medicamentos varía según el momento del día en que sean administrados.** Por lo tanto, descubrir cómo los neurotrasmisores participan en la generación de los ritmos promete nuevas perspectivas de aplicación terapéutica de estos conocimientos que los científicos tratan de desentrañar.

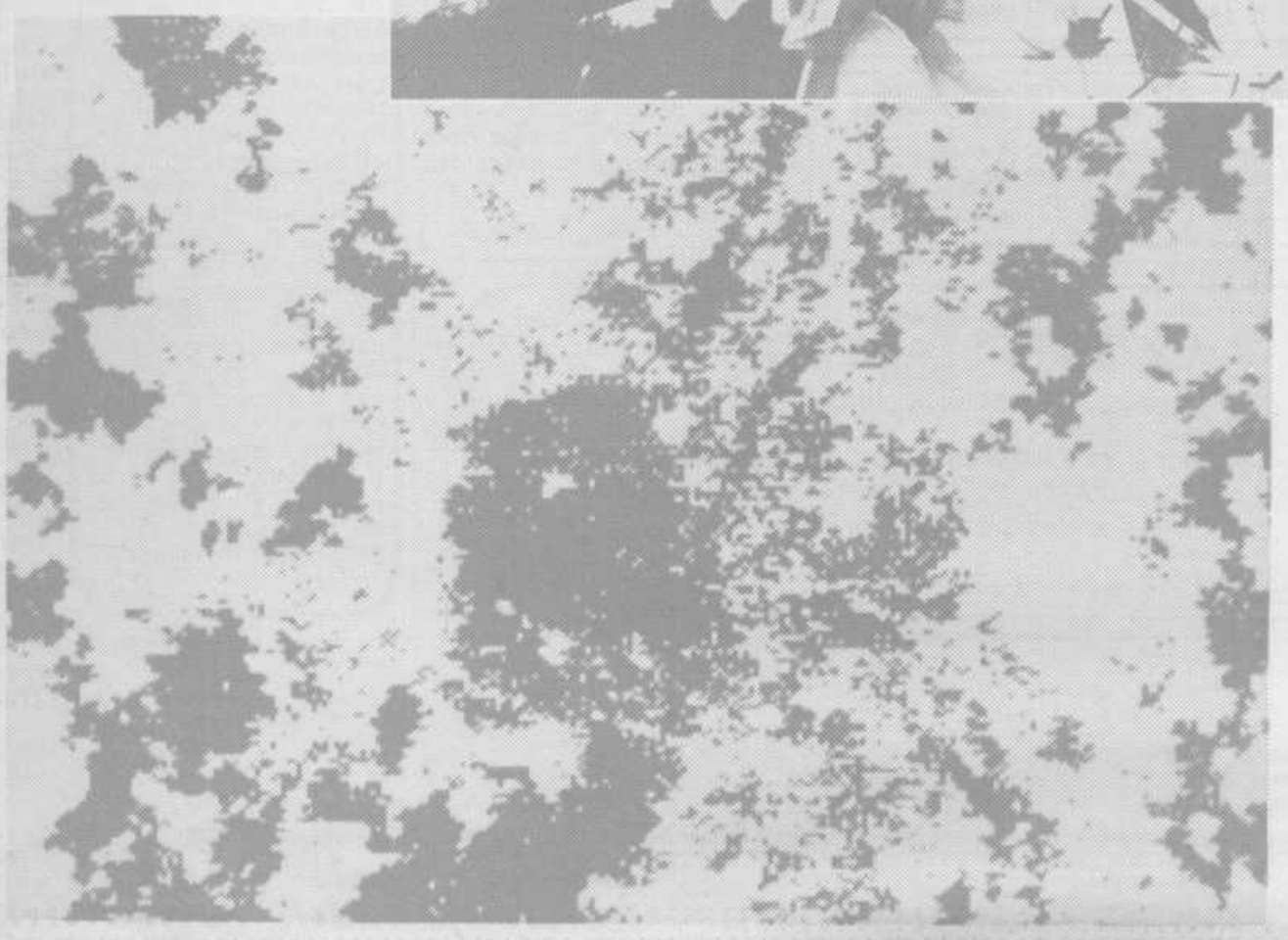
(C.y T.)

ución de ozono

norteamericanos para realizar mediciones.

"Tenemos distintos proyectos, pero el más interesante es el que prevé organizar **una estación internacional de científicos en un témpano de hielo. Estas estaciones se conocen con el nombre de Polo Norte (PN) y los científicos soviéticos las utilizan desde hace décadas. Es posible que en 1989 la PN-30 sea internacional."**





Arriba: sistema Corpas-Sarsat, que estudia el estado de la capa de ozono. Izquierda: foto tomada desde el cosmos, donde aparece el agujero de ozono. Para el procesamiento se empleó información del satélite Meteor-Priroda, con resolución de 250 metros.

Investigan rayos láser en nuevo horno solar

El más poderoso instrumento para operar rayos láser a partir de energía solar, acaba de ser probado con éxito en el **Instituto Científico Weizmann, de Israel.**

Los investigadores del instituto están examinando también nuevas utilizaciones de los rayos láser operados solamente para aplicarlos a tecnologías promisorias para las comunicaciones espaciales.

Otras formas de aplicación de los láser a estados gaseosos están siendo probadas con miras a lograr significativas contribuciones al progreso económico de la industria química.

Estas investigaciones son algunas de las más sofisticadas formas de aprovechamiento de la energía solar, campo en el cual el Instituto Científico Weizmann es un reconocido centro de vanguardia en la investigación mundial.

BIOGRAFO S.R.L.
SISTEMAS DE SONIDO

- BUSCA PERSONAS
- INSTALACIONES EN PLANTAS INDUSTRIALES Y/O COMERCIALES
- MUSICA AMBIENTAL
- ASESORAMIENTO TECNICO

AV. JUAN DE GARAY 840 3° P. 1153 BS. AS.
TEL. 23-0080/23-0089/27-7333

INTER NOS - CLINICA DE PSICOPATOLOGIA

Un nuevo enfoque en salud mental

Una nueva perspectiva para los problemas de salud mental de la población presenta la **Clínica Privada de Psicopatología Inter Nos**, asentada desde el año 1984 en la calle San Martín 536 de Bernal Oeste.

Su moderna estructura edilicia se encuentra conformada por dos plantas al frente y tres en la parte posterior. Su interior está dividido en cinco áreas, todas ellas intercomunicadas entre sí y con un vasto plantel de **más de 45 profesionales**, capacitados para las diversas patologías: psiquiatría, psicólogos, médicos clínicos, neurólogos, cardiólogos, radiólogo, adontólogo y terapeutas ocupacionales. A todo esto hay que sumarle también los sectores de terapias no verbales, dirigidos por profesores de educación física, terapistas ocupacionales y recreacionistas.

En sus bien distribuidos servicios se encuentran las áreas de terapias de corto y mediano plazo, alcoholismo, droga-dependencia, adolescencia y gerontopsiquiatría.

"Nosotros abarcamos todo tipo de atención en psiquiatría —expresa el **Dr. Norberto Kidjekouchian**, director del establecimiento—, desde consultorios externos, hospital de día hasta internaciones. En consultorios externos atendemos tanto pacientes adolescentes en cuanto púberes y gerontes —prosigue el facultativo—, ingresan muchos chicos con trastornos de conducta, con dificultades escolares, distintas adicciones, situaciones de conflicto familiares que generan las consultas médicas."

La mayoría de los ancianos llegan con trastornos orgánicos que hacen dificultosa su atención domiciliaria por la propia familia. Necesitan cuidados especiales constantemente, sobre todo en los gerontes demenciados."

En el servicio de **hospital de día** se atienden distintas patologías, desde los 16 años en adelante. En el sector internación, la clínica tiene una capacidad para 275 camas, distribuidas en las diferentes áreas, que si bien se encuentran conectadas entre sí asignan espacios diferentes según patologías y edades.

El pabellón de los gerontes posee un espacioso comedor, luminoso y decorado con elementos agradables a la vista.

El hospital de día trabaja de lunes a viernes, durante ocho horas diarias, repartidas entre la mañana y la tarde, para efectuar tratamientos a pacientes que regresan a sus hogares. Allí se les asiste con todos los elementos de la psiquiatría de avanzada y con la medicación que cada uno requiere.

♦ Un moderno concepto en salud mental

"Nosotros salimos de los esquemas tradicionales en los tratamientos que realizamos en salud mental", puntualiza el doctor **Kidjekouchian.** Trabajamos en forma interdisciplinaria, es decir, cada uno de los profesionales que interviene participa desde su punto de vista en la recuperación del paciente. Encaramos un plan diario, estudiado y programado para cada paciente. A cada uno de ellos se le asigna un terapeuta de cabecera, que es el que va a comandar toda la acción junto a los jefes de servicio. Todo esto involucra terapia individual, familiar y grupal, reuniones con los pacientes y también en forma multifamiliar.

La labor más focalizada de la institución se encuentra tal vez puntualizada en cómo trabajar mejor con la familia y el paciente, para que se pueda contar con una familia continente y un paciente que va a poder adaptarse a este "nuevo" núcleo familiar. Este objetivo se apoya en las terapias no verbales, por ejemplo, **recreación, actividades deportivas, talleres de terapia ocupacional y tareas de reeducación física.**

La idea que moviliza a los profesionales es la de que el paciente debe utilizar su tiempo para su provecho, en algo terapéutico.

José Luis Guillemet

Vista parcial del frente de la clínica de Psicopatología Inter Nos, en San Martín 536, Bernal Oeste.

La formación de especialistas

Teniendo en cuenta los modernos y avanzados criterios que mueven a los profesionales de **Inter Nos** en cuanto a la recuperación de la salud mental, no debe asombrar la preocupación por formar especialistas en el tema, para lo cual se dictan cursos como el de **Enfermería psiquiátrica**, que el año pasado se realizó con mucha concurrencia.

Fue una experiencia bastante extensa con evaluación final y título. La exigencia para realizarlo fue que el alumno debía contar con el título de enfermera/enfermero o auxiliar. Los proyectos de este año se inclinan a abrir un curso para médicos generales, donde se abordarán temas que hacen a aspectos vinculados con la salud de la población, por ejemplo, criterios de internación, y a dar a conocer pautas de algunas patologías como drogadicción, alcoholismo y otras. El alcoholismo, según el director del establecimiento, **"es una de la adicciones que ocupa un lugar preponderante en nuestro país. Es por eso que poseemos un servicio de atención especializada para pacientes alcohólicos dentro de la clínica".**

Con respecto a los nuevos proyectos para este año, la propuesta es abrir un sector dedicado exclusivamente a la internación de drogadictos. Se está desarrollando para ello un trabajo en equipo, con grupos de pacientes adictos y sus familiares bajo la dirección del **doctor Kidjekouchian.**

Otro de los aspectos que merece destacarse es el de los ateneos clínicos semanales, donde se reúnen todos los profesionales del nosocomio para discutir cada caso.

Nélida Santanna

Tratamiento de la ansiedad

El avance de la tecnología farmacológica ha permitido, luego de muchos años de investigación y desarrollo, producir una nueva sustancia medicamentosa para el tratamiento de la ansiedad, que presenta **características inusuales.**

Tiene igual eficacia sobre la ansiedad que las benziodiazepinas, y hasta el momento, no se han observado efectos desfavorables de estas. Lo más importante es que no ha demostrado producir abuso, pudiendo interrumpirse en el momento deseado, sin ocasionar signos o síntomas de dependencia y de adicción.

Esta novedosa sustancia corresponde al clorhidrato de buspirona, que se encuentra disponible para su utilización a través de la prescripción médica en los Estados Unidos, varios países de Europa y recientemente también en la Argentina.

En nuestro país actualmente la produce el Laboratorio **Ciba Geigy Argentina** siguiendo las normas y especificaciones originales establecidas por **Bristol Mayers**, el laboratorio que investigó y desarrolló la buspirona, lo que garantiza la equivalencia de los productos.

Por el momento, parece ser el agente medicamentoso más adecuado para ser prescripto por el médico en aquellos casos que requieren medicación ansiolítica, muy especialmente en aquellos pacientes que deben continuar realizando sus tareas diarias en forma activa.

SAN CRISTOBAL S.A.
MEDICINA LABORAL
Director: Dr. ALBERTO C. GALLI
H. YRIGOYEN 856 TEL. 254-6634 1878 QUILMES
Ligth

CARNICERIAS CARBAR
CARNES DE 1ª CALIDAD
ATENCION A SANATORIOS, COMEDORES Y EMPRESAS.
PRECIOS ESPECIALES - VENTA POR MAYOR Y MENOR
ALEM 1620 - DOCK SUD
Suc.: Pino 6242 (y Las Flores) WILDE
AVELLANEDA
Ligth

FARMACIA LARUMBE
AVELLANEDA 4202 - Tel. 744-8856 – 745-7423
(1646) VIRREYES - Bs. As.
Ligth

Talleres Gráficos
LA IMPRENTA
LAVALLE 570 252 1114 / 6252 1876 BERNAL
Ligth

DIONISIO RAPSOMANIKIS
DISTRIBUIDOR DE HELADOS
Bastres envasados, granel para heladerías, kioskos, restaurantes y fiestas
TODO EL AÑO
PIERRES 602 - 334 – V. DOMINICO - Tel. 207-7864
Frigor
Ligth

CIBA-GEIGY
AVANZADA EN PSICOFARMACOLOGIA

Inter nos
CLINICA PRIVADA DE PSICOPATOLOGIA
Saludamos y agradecemos a nuestros proveedores y amigos por habernos acompañado a lo largo de nuestra trayectoria.
SAN MARTIN 536 - BERNAL - Bs. Aires - Tel. 251-0575/0565/0552
Ligth

RHÔNE-POULENC
RHONE-POULENC ARGENTINA S.A.
Tradición y Futuro en Psicofarmacología
Ligth